

Zur Bedeutung ausgewählter Rahmenbedingungen des Unterrichts auf die Leseleistung in der Grundschule

In unseren bisherigen Auswertungen der LUST-Daten haben wir das einzelne Kind als Untersuchungseinheit betrachtet¹. Die große Zahl der beteiligten Schulen ermöglicht es aber, darüber hinaus auch die Klassen als Auswertungseinheit zu untersuchen (N = 23 in Jahrgang 1, N = 336 in Jahrgang 2, N = 357 in Jahrgang 3, N = 370 in Jahrgang 4 und N = 2 in Jahrgang 5²). Damit können wir Fragen nachgehen, die sich auf den Einfluss bestimmter Kontextbedingungen beziehen. In unserem Projekt liegen die folgenden Fragen vor:

- Hat die Größe der Lerngruppe Einfluss auf das Niveau der Leseleistung einer Klasse?
- Hat die Höhe von Mädchen- bzw. Jungen-Anteil Einfluss auf die Gesamtleistung der Klasse bzw. auf die Leistungen dieser beiden Teilgruppen?
- Hat der Anteil an Kindern mit/ ohne anderer Muttersprache Einfluss auf die Gesamtleistung der Klasse bzw. auf die Leistungen dieser beiden Teilgruppen?

Wir sind diesen Fragen getrennt für die drei Klassenstufen 2, 3 und 4 nachgegangen³.

1. Einfluss der Klassengröße

Wie aus vielen anderen Studien berichtet wird, lässt sich auch in unserer Untersuchung nicht belegen, dass alleine die Zahl der Kinder in der Lerngruppe einen Einfluss auf das erreichte Leistungsniveau hat⁴. Das gilt sowohl für die Gesamtleistung der Klasse wie auch für Teilgruppen (s. Tab. 1).

| Tab. 1: Korrelation Klassengröße mit der Leseleistung (richtige Sätze pro Minute) ⁵ | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Richtige Sätze pro Minute | 2. Jahrgang | 3. Jahrgang | 4. Jahrgang |
| Durchschnittsleistung der ganzen Klasse | -.01 | .09 | -.02 |
| Leistung nur der Jungen | -.05 | .02 | -.03 |
| Leistung nur von Kindern mit anderer Muttersprache | -.03 | .07 | -.02 |

¹ Vgl. zur Anlage der Studie und zu den Auswertungen auf Individualebene: Brügelmann, H. (2003s): Grundlegende Leseleistungen und der „Karawanen-Effekt“ in der Grundschule. Zentrale Befunde aus dem Projekt LUST an der Universität Siegen. In: Grundschulverband aktuell Nr. 84 (November 2003, 19-25) sowie die ergänzenden Berichte unter → www.uni-siegen.de/~agprim/lust

² In den folgenden Analysen werden nur die Jahrgänge 2-4 berücksichtigt, außerdem ohne Sonderschulen: N = 331 in Klasse 2, N = 346 in Klasse 3 und N = 362 in Klasse 4.

³ Mit Hilfe des SPSS-Programms AGGREGATE wurden die Daten aus der Datei stolper.alle.get in die Datei stolper.alle.klasse.get.04-02-27 überführt und dort weiter verrechnet.

⁴ S. zur Erläuterung des Befunds unten. Die Bandbreite lag zwischen 10 und 33 Kindern [stolper.alle.klasse.get]; wegen der Ungenauigkeit des Verfahrens (nicht in allen Klassen waren auch die Kinder kodiert, die nicht an der Erhebung teilgenommen hatten, denn die genauen Klassengrößen lagen nicht von allen Klassen vor), wurde noch einmal eine Teilstichprobe gesondert nach der Zahl der Kinder in den Listen ausgewertet [Stolper.kls.get.04-02-27], ohne dass sich die Ergebnisse bedeutsam verändert hätten: Korrelationen RICH_MIN x KINDZAHL = .02 (N = 284) im zweiten Jahrgang, .20** (N = 312) im dritten Jahrgang und -.05 im vierten Jahrgang (N = 325).

⁵ Eine Bestätigung der Hypothese „Je kleiner die Klasse umso besser die Leistung“ müsste sich in negativen Korrelationen niederschlagen. Um der besseren Lesbarkeit willen wurden die Werte in dieser und den folgenden Tabellen gerundet. Genauere Angaben finden sich in den Grundtabellen im statistischen Anhang, hier: 1b-1d.

Auch wenn die Korrelationen im dritten Jahrgang (Zusatzauswertung) statistisch signifikant sind, bleiben sie doch gering, und auf den beiden anderen Klassenstufen sind sie nicht einmal statistisch signifikant.

Zum richtigen Verständnis dieses Ergebnisses sind aber zwei weitere Befunde aus anderen Studien zu bedenken:

- Andere Studien⁶ haben für Anfangsklassen im Gegensatz zu höheren Jahrgangsstufen durchaus positive Effekte nachgewiesen, die auch über längere Zeit Bestand hatten. Besondere Vorteile kleinerer Klassen ergaben sich für Kinder mit ungünstigen kognitiven wie auch sozio-ökonomischen Voraussetzungen.
- In weiteren Untersuchungen⁷ wurde zudem gezeigt, dass LehrerInnen ihren Unterricht nicht schon deshalb ändern, weil die Klassengröße verkleinert wurde. Das Potenzial einer kleineren Lerngruppe wird also unterschätzt, wenn nicht gleichzeitig die Art des Unterrichts erhoben (bzw. durch eine entsprechende Fortbildung verändert) wird.

2. Einfluss des Anteils von Jungen und Mädchen

Der Mädchen- bzw. Jungenanteil schwankt in den ausgewerteten Klassen auf allen drei Jahrgangsstufen zwischen 0 und 100%. Die Geschlechterverteilung hat aber kaum einen Einfluss auf die Leseleistung. Das gilt sowohl für die Gesamtleistung der Klasse wie auch für die beiden Teilgruppen (s. Tab.2).

| Tab. 2: Korrelation des Jungenanteils in einer Klasse mit der Leseleistung der Klasse/ einzelner Teilgruppen (richtige Sätze pro Minute) | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| | 2. Jahrgang | 3. Jahrgang | 4. Jahrgang |
| Durchschnittsleistung der Klassen insgesamt | .00 | -.02 | -.11** |
| Leistung der Teilgruppe der Jungen | .02 | -.04 | -.07 |
| Leistung der Teilgruppe der Mädchen | .02 | -.00 | -.05 |

In der Tendenz korrelieren die Leseleistungen nur in der 4. Klasse negativ mit der Höhe des Jungenanteils in der Klasse. Aber diese Korrelationen sind erstens äußerst niedrig und zweitens nur in einem Fall statistisch abzusichern. Wir können also trotz der großen Streuung dieses Merkmals in unseren Klassen nicht davon ausgehen, dass die Geschlechterverteilung einen für das Lesenlernen bedeutsamen Einfluss auf die Lernökologie hat.

3. Einfluss des Anteils von Kindern anderer Muttersprache

Auch der Anteil an Kindern anderer Muttersprache schwankt in den ausgewerteten Klassen auf allen drei Jahrgangsstufen zwischen 0 und 100%. Er korreliert zwar mit der Gesamtleistung der

⁶ Vgl. Mosteller, F. (1995). The Tennessee Study of class size in the early school grades. In: The Future of Children, Vol. 5, 113-127. AERA (2003): Class size: Counting students can count. In: Research Points, Vol. 1, No. 2, 1-4.

⁷ Vgl. Shapson, S.M., et al. (1980): An experimental study of the effects of class size. In: American Educational Research Journal, Vol. 17, 141-152.

Klassen, aber nicht bzw. nur sehr geringfügig mit den Leseleistungen der Teilgruppen (s. Tab. 3).

| Tab. 3: Korrelation des Klassenanteils von Kindern anderer Muttersprache mit der Leseleistung (richtige Sätze pro Minute) | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| | 2. Jahrgang | 3. Jahrgang | 4. Jahrgang |
| Klassendurchschnitt | -.24** | -.35** | -.30** |
| Kinder mit deutscher Muttersprache | -.13* | -.13* | -.16** |
| Kinder anderer Muttersprache | .04 | -.10 | -.02 |

Je mehr Kinder anderer Muttersprache in einer Klasse sind, umso schwächer ist die Durchschnittsleistung einer Klasse. Dieser Befund verweist zunächst aber noch nicht auf eine Veränderung der Lernökologie, sondern spiegelt nur den Basisbefund, dass Kinder anderer Muttersprache schwächere Leseleistungen erbringen als ihre deutschsprachigen KlassenkameradInnen. Sind mehr Kinder anderer Muttersprache (mit in der Regel niedrigerer Leseleistung) in einer Klasse, so wird schon aus statistischen Gründen der Klassendurchschnitt meist sinken.

Interessant ist aber die Frage, ob die beiden Teilgruppen (mit deutscher bzw. mit anderer Muttersprache) anders abschneiden, wenn sie in sprachlich unterschiedlich verteilten Klassen lernen.

Für deutschsprachige Kinder ist ein sehr geringfügiger Effekt festzustellen, der zwar statistisch signifikant, aber trotz der großen Streuung der Verteilungen praktisch kaum bedeutsam ist: Der Anteil von Kindern anderer Muttersprache erklärt nur 1-2% der Leistungsstreuung der deutschsprachigen Kinder. Insofern lässt sich keine „Behinderung der deutschen durch die ausländischen Kinder“ behaupten. Zudem muss berücksichtigt werden, dass sich Klassen mit hohem Migrationsanteil meist in Ortsteilen finden, in denen auch viele deutschsprachige Kinder aus sozio-ökonomisch benachteiligten Milieus kommen. Vor diesem Hintergrund überrascht der geringe Erklärungswert des Migrationsanteils zusätzlich.

Vorstellbar ist andererseits, dass Kinder anderer Muttersprache profitieren, wenn in einer Klasse mehr deutschsprachige Kinder sind. Aber auch ein solcher positiver Effekt lässt sich nicht nachweisen – oder er wird möglicherweise dadurch konterkariert, dass LehrerInnen in Klassen mit geringem Anteil an MigrantInnen auch weniger auf deren Bedürfnisse eingehen.

Um zu kontrollieren, ob die lineare Korrelation möglicherweise qualitative Sprünge ab einem bestimmten Schwellenwert überdeckt, haben wir die Daten zusätzlich gestuft nach kritischen Werten ausgewertet⁸.

Zunächst zur Teilgruppe der SchülerInnen mit anderer Muttersprache (s. Tab. 4⁹).

⁸ Vgl. s:stolper.alle.klasse.pro und Tab. 2a-c im Anhang

⁹ In die folgenden Auswertungen sind auch die Klassen der Sonderschulen mit einbezogen worden, so dass sich das N jeweils geringfügig von den N in den Korrelationstabellen unterscheidet.

| Tab. 4: Leseleistung von Kindern anderer Muttersprache in richtigen Sätze pro Minute (in Klammern Anzahl der Klassen) in Klassen mit unterschiedlichem Anteil an MigrantInnen | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Anteil an Kindern anderer Muttersprache in der Klasse in % | 2. Jahrgang | 3. Jahrgang | 4. Jahrgang |
| 0% | - | - | - |
| 1-10% | 3.0 (50) | 5.2 (49) | 6.7 (55) |
| 10-20% | 3.0 (62) | 5.0 (59) | 7.2 (64) |
| 20-40% | 3.2 (75) | 5.0 (92) | 7.0 (82) |
| 40-60% | 3.2 (38) | 4.7 (40) | 6.5 (35) |
| 60-80% | 3.3 (10) | 4.7 (12) | 7.2 (18) |
| 80-100% | 2.8 (5) | 4.3 (7) | 6.7 (11) |

Im zweiten Jahrgang lässt sich zunächst eine geringfügige Verbesserung der Leseleistung bei Kindern anderer Muttersprache mit zunehmendem MigrantInnenanteil beobachten und allenfalls ab 80% MigrantInnenanteil ein leichter Leistungsabfall bei Kindern anderer Muttersprache feststellen. Auf der Jahrgangsstufe 3 nimmt die Leistung dieser Teilgruppe graduell ab, aber wegen der noch vergleichsweise kleinen Zahlen lassen sich die Unterschiede allenfalls im Vergleich der Extremgruppen statistisch sichern¹⁰. Im vierten Jahrgang wiederum lässt sich überhaupt keine Tendenz ausmachen.

Fasst man die Ergebnisse zusammen, so bestätigen sie den Befund, den wir durch aufgrund der linearen Korrelationen festgestellt haben: es lässt sich keine kritische Schwelle ausmachen, ab der Kinder anderer Muttersprache von einem geringeren Migrationsanteil in den Klassen profitieren oder ab dem ihre Leseleistung leiden würde.

Betrachten wir abschließend noch die Teilgruppe der deutschsprachigen Kinder.

| Tab. 5: Leseleistung von Kindern deutscher Muttersprache in richtigen Sätze pro Minute (Zahl der Klassen in Klammern) in Klassen mit unterschiedlichem Anteil an MigrantInnen | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Anteil an Kindern anderer Muttersprache in der Klasse in % | 2. Jahrgang | 3. Jahrgang | 4. Jahrgang |
| 0% | 3.9 (38) | 6.2 (50) | 8.6 (50) |
| 1-10% | 4.3 (50) | 6.2 (49) | 8.4 (55) |
| 10-20% | 4.5 (62) | 6.4 (59) | 8.5 (64) |
| 20-40% | 4.4 (75) | 6.3 (92) | 8.5 (82) |
| 40-60% | 4.0 (38) | 6.0 (40) | 7.7 (35) |
| 60-80% | 3.5 (10) | 5.9 (12) | 7.9 (18) |
| 80-100% | 2.7 (3) | 5.6 (6) | 7.8 (8) |

Hier ist das Bild etwas klarer: Auf allen Jahrgangsstufen spielen Variationen des Migrationsanteils zwischen 0 und 40% keine Rolle für die Leseleistung der deutschsprachigen Kinder. Die Anteilsgruppe 40-60% ist nur auf der vierten Klassenstufe deutlich schwächer, die Anteilsgruppe 60-80% zusätzlich auf der zweiten Klassenstufe und die Anteilsgruppe 80-100% durchgängig auf allen Klassenstufen.

¹⁰ Vgl. die Messfehler von rund 0.1 bis 0.3 in der Grundtabelle 4b im Anhang.

Hier stellt sich aber die bereits oben angesprochene Frage, ob diese Klassen nicht zusätzlich belastet sind durch eine sozio-ökonomische Benachteiligung ihrer Klientel, so dass nicht der Migrationsanteil an sich, sondern die wirtschaftliche Lage und das kulturelle Milieu die Leistung der Kinder beeinflussen¹¹. Der Frage nach dem Einfluss dieser verschiedenen Faktoren werden wir in unserer Studie LUST-3 genauer nachgehen¹².

¹¹ Vgl. u. a. Geißler, R. (2002): Die Sozialstruktur Deutschlands. Die gesellschaftliche Entwicklung vor und nach der Vereinigung, Hrsgg. von der Bundeszentrale für politische Bildung. Westdeutscher Verlag: Wiesbaden.

¹² Vgl. Brügelmann, H./ Backhaus A. (2003): Leseentwicklung von Grundschulkindern in verschiedenen Leistungsgruppen. Lese-Untersuchung mit dem Stolperwörter-Test (LUST-3). Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft. FB 2 der Universität: Siegen. → www.uni-siegen.de/~agprim/lust